

SNU-C5 ląstelės | 305639

Bendra informacija

Description

SNU-C5 ląstelių linija yra žmogaus skrandžio karcinomos modelis, sukurtas iš suaugusio paciento, sergančio išplitusia skrandžio adenokarcinoma. SNU-C5, gauta iš pirminio naviko pavyzdžio, pasižymi epitelio morfologija ir yra platesnės Korėjos skrandžio vėžio ląstelių linijų grupės, sukurtos siekiant atspindėti skirtingus Rytų Azijos skrandžio vėžio histologinius potipius ir molekulinis profilis, dalis. Tai vertingas modelis skrandžio adenokarcinomos biologijai tirti ir plačiai naudojamas molekulinuose ir farmakogenominiuose tyrimuose.

Daugialypės mikromokos profilavimas, įskaitant duomenis iš tokių projektų kaip Vėžio ląstelių linijų enciklopedija (Cancer Cell Line Encyclopedia, CCLE) ir Vėžio jautrumo vaistams genomika (Genomics of Drug Sensitivity in Cancer, GDSC), suteikė išsamų SNU-C5 genetinio ir farmakologinio kraštovaizdžio vaizdą. Ląstelių linija pasižymi bendrais su skrandžio vėžiu susijusiais pakitimais, įskaitant TP53 mutacijas ir pakitimus tokiose grandyse kaip PI3K/AKT ir RTK signalai. Jos įtraukimas į jautrumo vaistams patikros platformas leido mokslininkams nustatyti sąsajas tarp genominių savybių ir atsako į vaistus, o tai leidžia atlikti ikiklinikinį tikslinių terapijų vertinimą. Apskritai SNU-C5 yra patikimas in vitro modelis skrandžio karcinomos pažeidžiamumui ir molekuliniam mechanizmam tirti.

Organism Žmogus

Tissue Cecum

Disease Adenokarcinoma

Synonyms SNUC5, NCI-SNU-C5, SNU-C5/WT

Charakteristikos

Age 77 metai

Gender Moteris

Ethnicity Korėjiečių kalba

Morphology | epitelį panašus

Cell type Epitelis

Growth properties Prigludęs, viensluoksnis

Reguliavimo duomenys

SNU-C5 ląstelės | 305639

Citation	SNU-C5 (Cytion katalogo numeris 305639)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_5112

Biomolekuliniai duomenys

Mutational profile	Mutacija: BRAF, paprasta, p.Val600Glu (c.1799T>A), heterozigotinė; mutacija: BRAF, paprasta, p.Val600Glu (c.1799T>A), heterozigotinė; His1047Arg (c.3140A>G), heterozigotinė; mutacija: PIK3CA, paprasta, p.His1047Arg (c.3140A>G), heterozigotinė; mutacija: P.Val218Leu (c.652G>T), heterozigotinis; mutacija: TP53, paprasta, p.Val218Leu (c.652G>T), heterozigotinis; mutacija: TP53, paprasta, p.Arg248Trp (c.742C>T), heterozigotinė
---------------------------	--

Tvarkymas

Culture Medium	RPMI 1640, š: 2,0 mM stabilus glutaminas, š: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Cytion gaminio numeris 820700a)
Supplements	Papildykite terpę 10 % FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	67 valandos
Subculturing	Pašalinkite terpę, įpilkite šviežio 0,25 % tripsino, 0,02 % EDTA tirpalo, 3-5 minutes palaikykite kolbą 37°C temperatūroje, įpilkite terpės ir surinkite ląsteles, perpilkite terpę į 15 ml mėgintuvėlį, centrifuguokite, išsiurbkite terpę, reuspenduokite granules su terpe ir supilkite į kolbą
Split ratio	Rekomenduojamas santykis 1:4
Fluid renewal	2-3 kartus per savaitę
Freeze medium	Kaip kriokonservavimo terpę naudojame visišką augimo terpę (įskaitant FBS) + 10 % DMSO, kad būtų užtikrintas tinkamas gyvybingumas po atšildymo, arba CM-1 (Cytion katalogo numeris 800100), kurioje yra optimizuotų osmoprotektorių ir medžiagų apykaitos stabilizatorių, kad būtų pagerintas atsigavimas ir sumažintas kriokonservavimo sukeltas stresas.

SNU-C5 ląstelės | 305639**Thawing and
Culturing Cells**

1. Patikrinkite, ar pristatant buteliuką jis išlieka gerai užšaldytas, nes ląstelės gabenamos ant sauso ledo, kad gabenimo metu būtų palaikoma optimali temperatūra.
2. Gavę iš karto laikykite kriovialą žemesnėje nei $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ temperatūroje, kad užtikrintumėte ląstelių vientisumo išsaugojimą, arba pereikite prie 3 veiksmo, jei reikia nedelsiant kultivuoti.
3. Jei norite nedelsiant pradėti kultivuoti, greitai atšildykite buteliuką panardindami jį į $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ temperatūros vandens vonelę su švariu vandeniu ir antimikrobine priemone, švelniai maišydami 40-60 sekundžių, kol liks nedidelis ledo gabalėlis.
4. Visus tolesnius veiksmus atlikite steriliomis sąlygomis srauto gaubte, prieš atidarydami kriovialą dezinfekuokite jį 70 % etanoliu.
5. Atsargiai atidarykite dezinfekuotą buteliuką ir perpilkite ląstelių suspensiją į 15 ml centrifugos mėgintuvėlį, kuriame yra 8 ml kambario temperatūros mitybinės terpės, atsargiai išmaišykite.
6. Mišinį centrifuguokite 300 x g greičiu 3 minutes, kad atsiskirtų ląstelės, ir atsargiai išmeskite supernatantą su šaldymo terpės likučiais.
7. Švelniai resuspenduokite ląstelių granules 10 ml šviežios mitybinės terpės. Jei ląstelės yra prigludusios, suspensiją padalykite į dvi T25 kolbas; jei tai suspensinės kultūros, visą terpę perkelkite į vieną T25 kolbą, kad paskatintumėte veiksmingą ląstelių sąveiką ir augimą.
8. Laikykitės nustatytų subkultūrų protokolų, kad ląstelių linija nuolat augtų ir būtų palaikoma, taip užtikrinant patikimus eksperimentų rezultatus.

**Incubation
Atmosphere**

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5 % CO_2 , drėkintoje atmosferoje.

Flask Coating

Nėra

**Shipping
Conditions**

Kriokonservuotos ląstelių linijos gabenamos ant sauso ledo patvirtintoje, izoliuotoje pakuotėje su pakankamu kiekiu šaldymo skysčio, kad pervežimo metu būtų palaikoma maždaug $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkelkite mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

**Storage
Conditions**

Norėdami ilgai saugoti, įdėkite buteliukus į garų fazės skystą azotą maždaug $-150\text{--}196\text{ }^{\circ}\text{C}$ temperatūroje. Laikymas $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ temperatūroje yra priimtinas tik kaip trumpas tarpinis etapas prieš perkeliant į skystąjį azotą.

Kokybės kontrolė / Genetinis profilis / HLA

SNU-C5 ląstelės | 305639

Sterility

Mikoplazmos užterštumas atmetamas taikant PGR pagrįstus tyrimus ir liuminescencinius mikoplazmos aptikimo metodus.

Siekiant užtikrinti, kad nebūtų užteršimo bakterijomis, grybeliais ar mielėmis, ląstelių kultūros kasdien vizualiai tikrinamos.